

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

NOTULAE SYSTEMATICAE E SECTIONE CRYPTOGAMICA INSTITUTI BOTANICI NOMINE
V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ
РАСТЕНИЙ

т. XIV



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА . 1961 . ЛЕНИНГРАД

Редакционная коллегия:

А. С. БОНДАРЦЕВ, Б. П. ВАСИЛЬКОВ, М. М. ГОЛЛЕРБАХ,
П. Н. ГОЛОВИН, В. П. САВИЧ (*ответственный редактор*),
Л. И. САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ

А. И. Прошкина-Лавренко

A. I. Proshkina-Lavrenko

НОВЫЕ ДИАТОМОВЫЕ ВОДОРОСЛИ ИЗ ЧЕРНОГО И
АЗОВСКОГО МОРЕЙ

DIATOMEAE NOVAE E MARI NIGRO (PONTO EUXINO) ET
AZOVIANO (MAEOTICO)

Thalassiosira tenera Pr.-Lavr. sp. nova. (Tab. I, 1—4 et tab. II, 5—7).

D e s c r i p t i o. Cellulae tympaniformes filamento gelatinoso geminatim conjunctae. Valvae planae 6.5—15 μ in diametro. Structura areolata, areolis in seriebus tangentialibus et linearibus dispositis, 12—13 in 10 μ . Aculei secus marginem annulo dispositi 4—6 in 10 μ . Valvae ad marginem striatae, striis 23—26 in 10 μ . Chromatophori 5—9 laminati, rotundati.

H a b i t a t i o. Mare Nigrum (Pontus Euxinus), in plancto maris aperti prope Tauriae littora, primo vere, raro.

Typus in diatomotheca Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

O b s e r v a t i o. *Thalassiosira tenera Thalassiosirae parvae* affinis, sed dimensionibus, seriebus areolarum varie dispositis et margine distincto differt.

О п и с а н и е. Клетки маленькие в виде барабана, высотой 6.8—11 μ , перед делением до 17 μ , соединены коротким студенистым тяжом по две клетки; более двух клеток в колониях не наблюдалось. Панцирь очень тонкий, поясok незаметный, вставочные ободки отсутствуют. Створки плоские, 6.5—15 μ в диам., их структура из ареол, расположенных тангентальными, иногда почти линейными рядами, 12—13 ареол в 10 μ , к краю уменьшаются до 15 в 10 μ . Краевой кант заштрихован, 23—26 штрихов в 10 μ . По внутренней границе канта кольцо мелких зубчиков, 4—6 в 10 μ . Хроматофоры крупные, обычно 5—9, прилегают к створке и к пояску. После деления новые створки гипотеки, соединенные тяжом, обычно очень тонкие, нежные и отличаются от эпитеки; у них слегка вогнутая середина диска.

Солоноватоводный и, возможно, морской перитический вид.

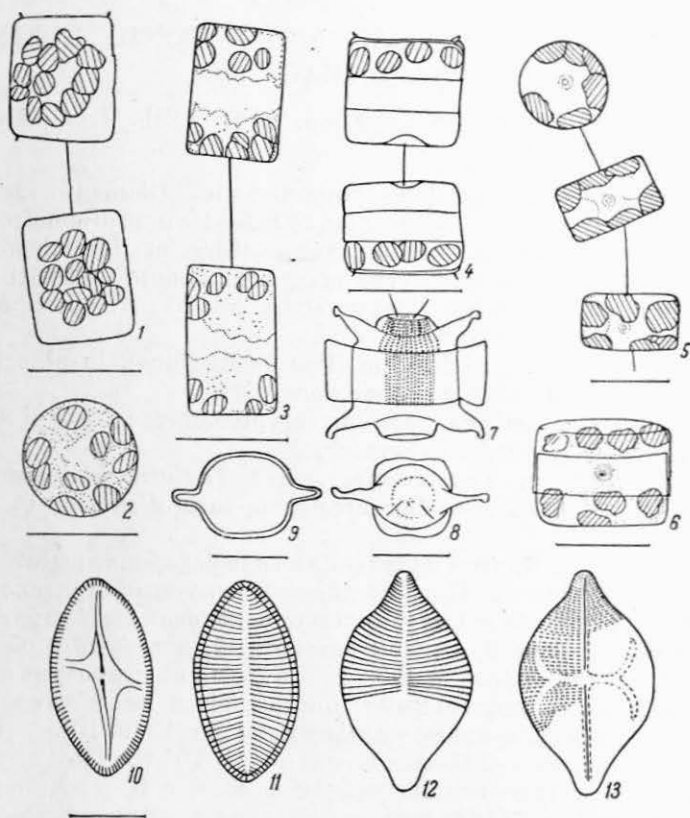
П р и м е ч. Этот вид несколько сходен с *Thalassiosira parva* Pr.-Lavr., но отличается от него размерами, изменчивостью расположения рядов ареол и наличием заштрихованного краевого канта.

М е с т о н а х. Черное море, в планктоне открытого моря и у берегов Южного Крыма, преимущественно ранней весной, редко.

Thalassiosira variabilis Makar. var. *fasciculata* Pr.-Lavr. var. nova. (Tab. I, 5—6 et tab. II, 1—4).

D e s c r i p t i o. Cellulae solitariae, vel infirme catenulatae. Valvae planae, 9.3—29.7 μ in diam. Structura areolata, areolis in se-

rieibus radialibus fasciculos formantibus, medio 11—13 in 10 μ prope margines ad 20 in 10 μ . Striae marginales 20—22 in 10 μ ; ad marginem dentes grandes in speciminibus minoribus 4, in maioribus ad 7 adsunt.



Т а б л и ц а I

1—4 — *Thalassiosira tenera* Pr.-Lavr.: 1 — вид цепочки; 2 — вид клетки со створки; 3 — деление клеток; 4 — две молодые дочерние клетки. 5, 6 — *Th. variabilis* Makar. var. *fasciculata* Pr.-Lavr.: 5 — вид цепочки; 6 — вид клетки с пояска. 7—9 — *Biddulphia rostrata* Hust. var. *alata* Pr.-Lavr.: 7 — вид панциря с пояска; 8 — вид панциря со створки; 9 — поясок сверху; 10—11 — *Cocconeis ceticola* Nelson var. *subsalina* Pr.-Lavr.: 10 — нижняя створка; 11 — верхняя створка. 12, 13 — *Achnanthes lyrata* Pr.-Lavr.: 12 — верхняя створка; 13 — нижняя створка.

Habitatio. Mare Azovianum, sinus Taganrogensis, prope ostium fl. Don, Majo-Augusto, in aqua salsa 0.40—2.62‰, t° 20—26° C.
 Typus in collectione Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

О п и с а н и е. Клетки одиночные или в непрочных коротких цепочках из 2—4 клеток. Панцирь довольно толстый, без вставочных ободков, 10—19.8 μ выс., створки плоские, 9.3—29.7 μ в диам., обычно 18—26 μ . Загиб створки равен $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ высоты панциря. Структура створки из ареол в радиальных рядах, группирующихся пучками, количество которых от 6 до 12, в центре створки несколько беспорядочно разбросанных ареол. Близ центра створки ареол 11—13, у края до 20 в 10 μ . Краевой кант заштрихован, штрихи точечные, они переходят на загиб створки в виде параллельных рядов, точки их образуют также взаимно-пересеченные косые ряды, 22—23 ряда в 10 μ . Близ краев створки расположены грубые тупые шипики, количество которых на створке бывает от 4 до 7, в зависимости от ее размеров. Хроматофоры в виде округлых пластинок, расположены под створками, ядро в центре клетки на плазматическом мостике.

П р и м е ч. Эта разновидность отличается от *Thalassiosira variabilis*, описанной из Каспийского моря Макаровой (1959, стр. 85, рис. 7—11), более мелкой структурой и радиальными рядами ареол в ясно выраженных пучках. Тангентальные ряды, характерные для var. *variabilis*, у var. *fasciculata* отсутствуют.

М е с т о н а х. Азовское море, Таганрогский залив, близ устья р. Дона. Vegetирует в планктоне с мая по сентябрь при солености 0.40—2.62‰ и температуре 20—26° С, единичные экземпляры встречались при 12—20°. Оптимальное развитие наблюдалось в июле—августе. Обитает в планктоне вместе со следующими видами: *Coscinodiscus Jonesianus* (Grev.) Ostf., *Skeletonema subsalsa* (A. Cl.) Bethge, *Chaetoceros subtilis* Cl., *Melosira granulata* (Ehr.) Ralfs, *Cyclotella Meneghiniana* Kütz.

Hyalodiscus scoticus (Kütz.) Grun. var. *griseolus* Pr.-Lavr. var. nova. (Tab. II, 8, 9).

D e s c r i p t i o. Frustula tenuia lenticularia 15.4—25.5 μ in diam. Area valvae marginalis areolarum seriebus 16—18 in 10 μ praedita. Margo striatus, striis 17—18 in 10 μ . Umbilicus 9.3—11 μ in diam., griseus, exasperatus, lucide punctulatus.

H a b i t a t i o. Mare Azovianum, in plancto, Julio-Augusto, raro, in aqua salsa 11—12.5‰ et t° 20—28° С.

Typus in diatomotheca Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

О п и с а н и е. Панцирь в виде сильно выпуклой линзы, тонкий, 15.4—25.5 μ в диам. Створки сильно выпуклые, пупок большой, с волнистыми краями, 9.3—11 μ в диам., сероватый, поверхность его шероховатая, с немногими беспорядочно разбросанными светлыми преломляющими свет точками, образующими иногда более или менее выраженный круг. Периферическая зона створки состоит из неясных продолговатых точек, образующих радиальные ряды, 16—18 рядов в 10 μ . Краевой кант радиально исчерчен, 17—18 штрихов в 10 μ .

Примеч. Эта разновидность отличается от *Hyalodiscus scoticus* (Kütz.). Grun. var. *scoticus* тонким панцирем, светлым пупком, структурой периферической зоны створки и исчерченностью краевого канта.

Местонах. Азовское море, в планктоне центрального района моря. Vegetирует в июле—августе в небольшом количестве при солености 11—12.5‰ и температуре 20—28° С.

Biddulphia rostrata Hust. var. *alata* Pr.-Lavr. var. *nova* (Tab. I, 7—9, et tab. II, 10—15).

Descriptio. Valvae late ellipticae, 11—15.6 μ longae, ad extremitates eminentiis crassis, medio dentibus 2—3 praeditae. Structura areolata, areolis radialibus, ad flexum subparallele seriatis, seriebus 15—18 in 10 μ . Annuli connectivals necnon intercalares eminentiis pterygoideis, cavis, 4.5—6 μ latis praediti, structura areolata, areolis verticaliter seriatis, seriebus 24 in 10 μ .

Habitatio. Mare Nigrum, ad littora Aphonii Novi atque Suchumi, inter algas, in Julio-Augusto, raro.

Typus in collectione Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

Описание. Клетки низкоцилиндрические, створки широкоэллиптические, 11—15.6 μ дл., 7—10 μ выс. Середина створки в виде низкого усеченного конуса, на полюсах створки по одному толстому выросту 5—6 μ дл., косо направленному наружу, основание выроста расширенное, конец головчатый. В центре створки 2—3 небольших шипика. Структура створки из ареол, расположенных радиальными попарно сближенными рядами, разделенными ребрами, на загибе створки в параллельных рядах, 15—18 рядов в 10 μ . Пояски и поясковые ободки очень характерные, не свойственные другим видам рода *Biddulphia*. На боковой стороне пояска (под выростами створки) имеются крыловидные, полые внутри выросты шириной 4.5—6 μ . Структура пояска и ободков из мелких ареол в прямых вертикальных рядах, 24 ряда в 10 μ , на крыльях ареолы слабо различимые.

Примеч. *Biddulphia rostrata* описана Густедтом из приустьевого пространства р. Эмс (Северное море) (Hustedt, 1939, S. 591, fig. 5—7), однако описание неполное, нет указаний на крыловидные выросты, поясковые ободки (изображенные на рисунке) и не приведены размеры клетки. Латинский диагноз отсутствует.

Местонах. Черное море, у восточных берегов в районе Новьй Афон — Сухуми, среди обрастаний бурых водорослей *Cystoseira barbata*, *Ectocarpus siliculosus* и *Cladostephus verticillatus* на глубине 3—4 м. Встречен в незначительном количестве в июле—августе 1957 г. при солености воды 18‰ и температуре 21—23° С. Вместе с этим видом обитали *Rhabdonema adriaticum* Kütz., *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz., *Grammatophora oceanica* var. *macilenta* (W. Sm.)

Grun., *G. angulosa* Ehr., *Hyalodiscus scoticus* (Kütz.) Grun., *H. ambiguus* Grun., *Cocconeis scutellum* Ehr., *C. scutellum* var. *parva* Grun. и многие другие эфифитные диатомовые.

Cocconeis ceticola Nelson var. *subsalina* Pr.-Lavr. var. *nova*. (Tab. I, 10, 11 et tab. II, 16, 17).

Descriptio. Valvae ellipticae, 18.7—37.5 μ longae, 12.1—17.6 μ latae. Valva superior area axili lineari, striis radialibus levibus 12—13 in 10 μ praedita. Valva interior area axili lanceolata, area centrali oblique dilatata, secus marginem striis 14—15 in 10 μ donata.

Habitatio. Mare Azovianum, sinus Taganrogensis, prope ostium fl. Don, Augusto, in aqua 0.39—0.98‰ salis continente, t° 24—25° C.

Typus in diatomotheca Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

Описание. Панцирь низкий, дисковидный, изогнутый по поперечной оси. Створки эллиптические, 18.7—37.5 μ дл., 12.1—17.6 μ шир. Верхняя створка: осевое поле узко линейное, к полюсам переходит в нитевидное, штрихи радиальные, грубые, кажутся гладкими, 12—13 в 10 μ . Близ края проходит бороздка, пересекающая штрихи. Нижняя створка: осевое поле ланцетное, центральное поле косопоперечное. Шов расширяется к середине створки, центральные поры отсутствуют. Наблюдается тенденция шва и осевого поля к сигмоидности. По краю створки узкая полоса радиальных грубых штрихов, 14—15 в 10 μ . Остальная поверхность створки гладкая.

Местонах. Азовское море, в Таганрогском заливе близ устья р. Дона встречен в августе 1956 г. в незначительном количестве в планктоне, при солености воды 0.39—0.98‰ и температуре 24—25° C. Обитал со следующими видами: *Thalassiosira variabilis* var. *jasculata* Pr.-Lavr., *Scletonema subsalsum* (A. Cl.) Bethge, *Nitzschia holsatica* Hust., *N. acicularis* W. Sm., *Stephanodiscus astrea* (Ehr.) Grun., *St. astrea* var. *minutula* (Kütz.) Grun. — и с некоторыми синезелеными и зелеными планктонными видами. Присутствие *Cocconeis ceticola* var. *subsalina* в планктоне, несомненно, случайное, субстрат, на котором этот вид обитает, неизвестен.

Примеч. Эта разновидность по структуре створок близка к *Cocconeis ceticola* Nelson var. *ceticola* (Nelson, 1920, p. 201) и *C. ceticola* var. *arctica* Ussatschew (Усачев, 1940, стр. 306, рис. 1, a—b). По размерам ближе к первой, а по деталям структуры отличается от этих разновидностей. Особенно резкое отличие азовской разновидности проявляется в ее экологическом характере. Как var. *ceticola*, так и var. *arctica* обитают на коже китов в холодных водах, при типичной морской солености воды. Субстрат, на котором обитает var. *subsalina*, пока неизвестен, потому что я располагала только планктонными пробами. Соленость воды и температура, при которой найдена эта разновидность, свидетельствуют о том, что var. *subsalina* солоноватоводная и теплолюбивая форма.

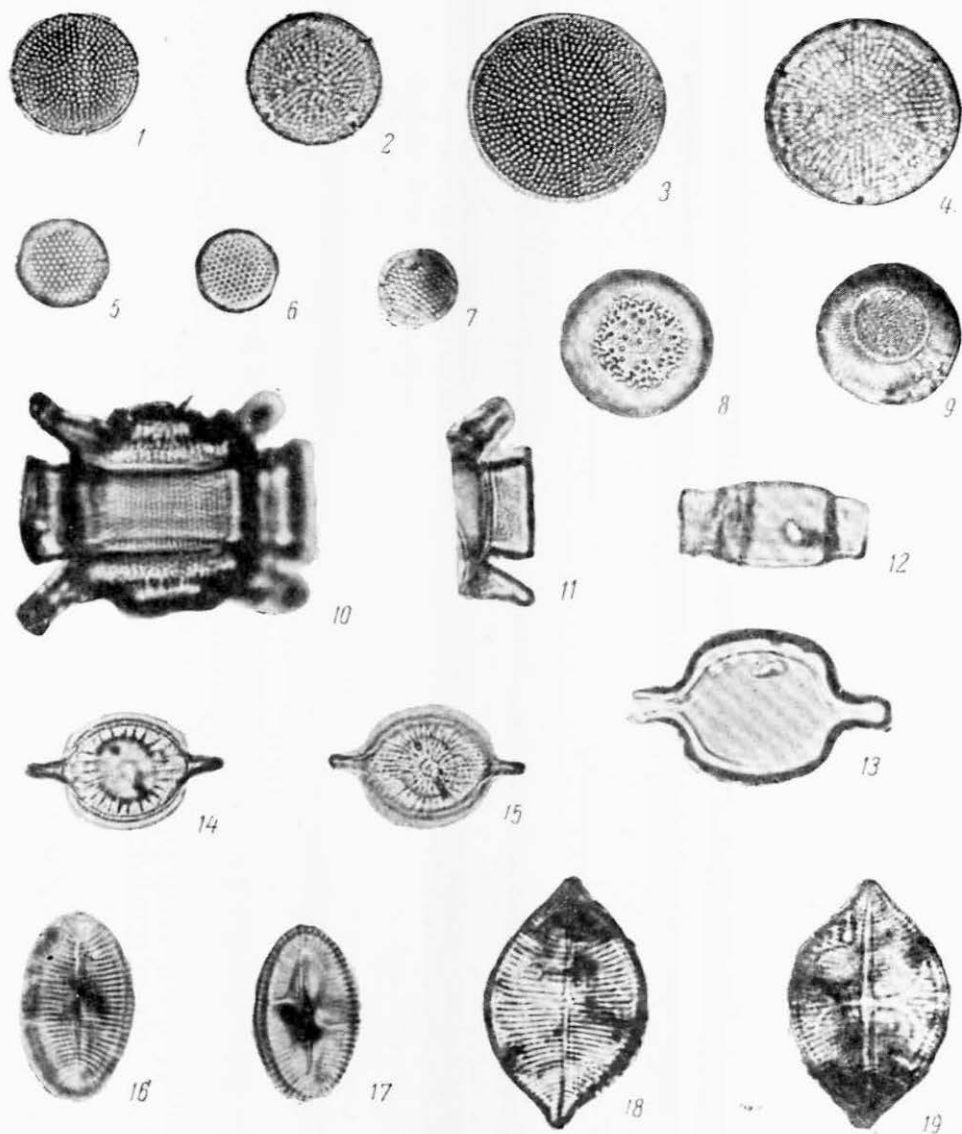


Таблица II

1—4 — *Thalassiosira variabilis* Makar. var. *fasciculata* Pr.-Lavr.: 1, 2 — створка с четырьмя зубчиками (в разных плоскостях); 3, 4 — створка с шестью зубчиками (в разных плоскостях). 5—7 — *Th. tenera* Pr.-Lavr., створки. 8, 9 — *Hyalodiscus scoticus* (Kütz.) Grun. var. *griseolus* Pr.-Lavr.: 8 — вид панциря со створки; 9 — панцирь в косом положении. 10—15 — *Biddulphia rostrata* Hust. var. *alata* Pr.-Lavr.: 10 — вид панциря с пояска; 11 — крыло пояска; 12 — поясок; 13 — вставочный ободок; 14, 15 — створка (в различных плоскостях). 16, 17 — *Cocconeis ceticola* Nelson var. *subsalina* Pr.-Lavr.: 16 — верхняя створка; 17 — нижняя створка. 18, 19 — *Achnanthes lyrata* Pr.-Lavr.: 18 — верхняя створка; 19 — нижняя створка. (10, 11, 13×1500; остальные×1000).

Achnanthes lyrata Pr.-Lavr. sp. nova. (Tab. I, 12, 13 et tab. II, 18—19).

D e s c r i p t i o. Valvae elliptico-lanceolatae, extremitatibus late rostellatis, 33.8—35.6 μ longae, 21.5—22.7 μ latae. Valva superior area axili anguste lineari, medio striis radialibus grandibus levibus 10—11 in 10 μ , extremitatibus 14—17 in 10 μ donatae. Valva inferior area axili lineari, area media transversaliter dilatata, biturcata. Striae radiales, tenere punctulatae, valvae medio 14—16, in extremitatibus 18—20 in 10 μ .

H a b i t a t i o. Mare Nigrum ad insulam Tendra 7 m alt. inter algas, Junio, raro.

Typus in diatomotheca Sectionis cryptogamicae Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

O b s e r v a t i o. *Achnanthes lyrata* ab omnibus speciebus cognitis generis valva inferiore figura lyriformi ornata differt. Valva superior speciei fossilis periodi tertiariae e Ponto, Euxino [*Ach. baldjikii* (Bright.) Cl.].

О п и с а н и е. Створки эллиптическо-ланцетные с широкими и короткими клювовидными концами, 33.8—35.6 μ дл. 21.5—22.7 μ шир. Верхняя створка: осевое поле узколинейное, близ концов нитевидное, центральное поле очень маленькое, круглое. Штрихи радиальные, гладкие и грубые, к краям створки постепенно делаются более грубыми, штрихов на середине створки 10—11, на концах 14—17 в 10 μ . Вдоль края створки проходит нитевидная бороздка, пересекающая штрихи. Нижняя створка: осевое поле линейное, шов прямой, центральное поле поперек расширенное до середины полустворки, где оно разделяется на два серповидных отростка. Штрихи радиальные, близ осевого поля нежно точечные, к краям створки точки грубее, штрихов на середине створки 14—16, на концах 18—20 в 10 μ .

П р и м е ч. *Achnanthes lyrata* отличается от всех известных видов этого рода присутствием характерной лировидной фигуры на нижней створке. Верхняя створка по характеру штрихов сходна с таковой *A. baldjikii* (Bright.) Cl., распространенным в третичных отложениях Причерноморья (Болгария, Молдавская ССР, юго-западная Украина, Керченский полуостров).

М е с т о н а х. Черное море, у берега о. Тендра среди обрастаний высших водорослей, встречен в июне. Этот вид обитал вместе с *Synedra Gaillonii* (Bory) Ehrb., *Achnanthes longipes* Ag., *Cocconeis scutellum* Ehr., *C. scutellum* var. *parva* Grun. и *Grammatophora oceanica* var. *macilenta* (W. Sm.) Grun.

Л и т е р а т у р а

Макарова П. В. Новые представители рода *Thalassiosira* из Каспийского моря. Ботан. матер. Отд. спор. раст., т. XII, 1959. — Усачев П. И. Обрастание китов диатомовыми водорослями. Зоол. журн., 19, вып. 2, 1940. — Hustedt F. Die Diatomeenflora des Küstengebietes der Nordsee vom Dol-

lart bis zur Elbemündung, I. Abh. Nat. Ver. Bremen, XXXI, 3, 1939. — Nelson E. W. On the occurens of diatoms on the skin of whales. Proc. Roy. Soc. Bot., 91, 1920.

А. И. Прошкина-Лавренко

A. I. Proschkina-Lavrenko

О ПРИОРИТЕТЕ И О ТАКСОНОМИИ *CHAETOCEROS*
ABNORMIS PR.-LAVR.

DE PRIORITATE ET TAXONOMIA SPECIEI *CHAETOCEROS*
ABNORMIS PR.-LAVR.

Chaetoceros abnormis Pr.-Lavr. был описан Прошкиной-Лавренко (1953, стр. 49—50, рис. 2, a—e). Описание дано на латинском и русском языках.

Этот же вид был описан Мюллер-Мельхером под названием *Chaetoceros atlantidae* Müll.-Melch. (Müller-Melcher, 1953, p. 7, pl. 5, 1—3; pl. 6, 2, 3; pl. 7, 2). Описание дано на английском языке.

В связи с тем, что оба описания этого вида были опубликованы в изданиях 1953 г., появилась необходимость выяснить приоритет наименования этого вида.

Том IX «Ботанических материалов, в котором описан *Ch. abnormis* Pr.-Lavr., был сдан в печать в 1952 г., а подписан к печати 8 сентября 1953 г., что помечено на последней странице тома (в выходных данных этого тома). Таким образом, этот том вышел в свет осенью 1953 г.

Издание «Communicationes botanicas», vol. III, № 30, с описанием *Ch. atlantidae* Müll.-Melch. вышло в свет 7 февраля 1955 г., что помечено на обороте последней, седьмой таблицы этого номера, где напечатано: «Imprenta „EL SIGLO ILLUSTRADO“ Montevideo, 7 de Febrero de 1955». В конце текста статьи Мюллер-Мельхера (стр. 10) напечатано «Atlantida, April 1954».

Таким образом, статья Мюллер-Мельхера была написана в 1954 г. и включена в очередной, 30-й номер III тома «Communicationes botanicas», который вышел в свет в 1955 г., хотя и помечен 1953 г.

Согласно номенклатурным правилам, приоритет наименования этого вида принадлежит *Chaetoceros abnormis* Pr.-Lavr., а наименование *Ch. atlantidae* Müll.-Melch. следует считать синонимом этого вида.

В примечании к диагнозу *Ch. abnormis* (l. c., стр. 49) нами было указано на его родство с *Ch. subtilis* Cl., однако наличие у *Ch. abnormis* двух пластинчатых хроматофоров (количество хроматофоров — видовой признак рода) и присутствие только одной щетинки на конце цепочки (особенность ранее совсем неизвестная у р. *Chaetoceros*) побудили нас рассматривать *Ch. abnormis* как самостоятельный вид.